

Меблів – мінімум, лише необхідніше. Меблі мають бути простих геометричних форм, при цьому невеликих розмірів. Матеріали натуральні. Найчастіше використовуються бамбукові меблі. Японські меблі притягують своєю простотою, легкістю, і що дуже важливо, мобільністю. Один з головних предметів – татамі (японський солом'яний мат для покриття підлоги) У традиційному японському домі обов'язково буде осередок, подушки для сидіння і низький столик.

Вся атмосфера будинку в японському стилі повинна сприяти медитації, повного умиротворення, а також відпочинку від тих неприємностей, які перебувають за вашими стінами, у зовнішньому світі.

ПРИРОДНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРІ

Гатіна Г.М.

Науковий керівник – Солнцев А.Г., асистент

У даній статті розглянуто архітектурне явище, засноване на застосуванні новітніх технологій проектування та будівництва, що працюють за принципом природних технологій.

Природні технології в архітектурі – це спосіб впливу на глядачів, домінуючими функціями якого є екологізація процесу будівництва, гармонізація архітектури та природного середовища, а також естетична грандіозність таких об'єктів.

В основі природних технологій перебуває ідея створення архітектури шляхом копіювання принципів побудови природних об'єктів і розумного використання природних ресурсів, а також мінімізації негативних впливів на навколишнє середовище.

Причиною виникнення такого способу стали гостро поставлені питання екології нашої планети. Нові можливості з'явилися завдяки розробкам в області інженерного обладнання та синтетичної біології. Розробки в області самозабезпечення будинків дозволяють створювати об'єкти архітектури, що функціонують подібно до живого організму з процесами саморегуляції. Приклади таких будинків вже існують по всьому світу, але ще багато проектів запланованого будівництва, що комбінує в собі принципи самозабезпечення з біонічним формоутворенням і кліматичною архітектурою.

За допомогою такої технології як 3D-принтер ми маємо можливість за короткий час зводити будівлі з текучих матеріалів, які не поступаються міцністю та надійністю натуральним матеріалам.

Матеріали, з яких можна зводити огорожувальні конструкції, можуть мати властивості фотосинтезу, виробляти електроенергію і саморегенеруватися.

Інженерні системи дозволяють впровадити в будівлю комп'ютерні технології зі штучним інтелектом, який подібно до живого організму буде реагувати на зміни в кліматі і потреби людини. Такі системи можуть регулювати подачу кисню, електроенергії, води, продуктів харчування і навіть пересувати будівлю. Прикладом такої системи може слугувати система «розумний дім». Система «розумний дім» заснована на ідеї економного використання ресурсів завдяки системі високотехнологічних пристроїв. Програмно-апаратні засоби, вбудовані в інтер'єр, контролюють життєзабезпечення будівлі. Сукупність застосування новітніх технологій дозволить створювати архітектуру, про яку раніше можна було тільки мріяти.

КІНЕТИЧНА АРХІТЕКТУРА

Ваніна Ю.І.

Науковий керівник – Солнцев А.Г., асистент

Кінетична архітектура – інноваційний напрям сучасної архітектури. Це рух споруди або її частин під впливом природних чи штучних сил. По-іншому, кінетичну архітектуру можна назвати динамічною. В основі цього напрямку домінує рух. Кінетичну архітектуру від звичної відрізняють три головні особливості. Перша пов'язана з формою будівлі, яка постійно змінюється, адаптуючись до сонця і вітру. Це дозволяє, наприклад, прокидатися під схід сонця в спальні, а ввечері в ній же спостерігати захід. Друга – з динамічним методом будівництва. Як правило, такі будівлі зроблені зі збірних елементів, які виробляються на заводах і надходять на будівельний майданчик уже закінченими. Причому, всі основні елементи, що створюють рух, з сучасних металевих матеріалів: сталі, алюмінію, карбону і інших. Такі будівлі міцні і гнучкі. Третя особливість криється в поєднанні сучасних технологій з охороною навколишнього середовища. Кінетичні будівлі здатні виробляти енергію для автономного живлення, завдяки енергії вітру.

Кінетична архітектура передбачає два типи будівель: з рухомим каркасом і рухомим фасадом. Динамічний каркас – це два в одному: ефект видовищності та регулювання енергії в будинку. Динамічний фасад – порівняно нове явище в архітектурі, яке виникло як наслідок динамічного каркасу. Основна ідея рухомого фасаду – створити комфортний мікроклімат в приміщеннях і сформувати неповторний видовищний образ будівлі. Кінетичні фасади в останні роки набули шаленої популярності. В будівництві використовують можливість пересування деяких частин будівлі, а сама будівля при цьому функціонує використовуючи звільнені енергетичні ресурси. Однак, найчастіше